

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA KELAS X SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA DENGAN PERMAINAN EDUKATIF ULAR TANGGA PADA MATERI PROTISTA

Tri Liniarti<sup>1</sup>, P. Wiryono Priyotamtama<sup>2</sup>, Luisa Diana Handoyo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

E-mail: [zitatriel@gmail.com](mailto:zitatriel@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X SMA 11 Yogyakarta. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam penerapan pembelajaran dengan permainan edukatif ular tangga. Berdasarkan observasi awal pembelajaran Biologi di SMA 11 Yogyakarta tahun ajaran 2011/2012 memperlihatkan adanya beberapa kendala dalam pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah yang berdampak pada hasil belajar siswa yang belum optimal. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus, yang terdiri dari lima kegiatan yaitu: (1) *Planning*, dilakukan untuk mengidentifikasi masalah dan merencanakan kegiatan pembelajaran; (2) *Acting*, yaitu melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan permainan edukatif ular tangga; (3) *Observing* yaitu pengambilan data tentang proses hasil belajar dan *Evaluating* yaitu memberikan evaluasi pada siswa; serta (4) *Reflecting*, adalah kegiatan untuk menganalisa data hasil pengamatan. Subjek penelitian adalah siswa kelas XA SMA Negeri 11 Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa sebanyak 31 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai hasil belajar maupun keaktifan siswa, pada setiap siklusnya tidak mengalami peningkatan yang sesuai target. Pada siklus I nilai rata-rata siswa 75,36 dengan ketuntasan belajar klasikal 53,33%. Siklus II nilai rata-rata mengalami penurunan menjadi 63,14 dengan ketuntasan belajar klasikal 14,81%. Dari data yang diperoleh, tingkat keaktifan klasikal siswa siklus I dari 29 siswa 17,24% siswa aktif dan aktif sekali. Pada siklus II tingkat keaktifan klasikal menurun, dari 30 siswa 6,66% siswa termasuk kategori aktif dan aktif sekali. Tingkat keaktifan klasikal siswa belum sesuai yang diharapkan yaitu sebesar 80% siswa aktif dan aktif sekali. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa permainan edukatif ular tangga kurang dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa pada materi Protista. Disarankan untuk menggunakan metode lain yang lebih cocok dengan materi Protista dan keadaan siswa.

**Kata kunci:** Permainan Edukatif, Hasil Belajar, Keaktifan

### ABSTRACT

The study was conducted to examine the 10<sup>th</sup> grade students of SMA Negeri 11 Yogyakarta. The purpose of this study is to determine the learning outcomes and increasing students' activities in the learning application through the use of educational games "snakes and ladders". Based on the preliminary observations, the learning of Biology subject in SMA 11 Yogyakarta academic year 2011/2012 showed that there are some obstacles in the implementation of Teaching and Learning Activities. The learning process is still using the method of interactive information. It has made an impact in terms of the student learning's outcomes which were not optimal. This classroom activity's research was conducted in two cycles, each cycle consisting of five activities, namely: (1) Planning, conducted to identify problems and to plan the learning activities including the preparation of the study, making evaluation tools and research instruments, (2) Acting, which is exercising the learning activities using the educational games "snakes and ladders" to improve the students' learning outcomes, (3) Observing namely data collection process related the student's learning outcomes and Evaluating, which provides evaluation of the students, and (4) Reflecting, which is analyzing the data gained through observations. The subjects of this study were the students of class XA SMA 11 Yogyakarta in the academic year 2012/2013 with the total number of students is 31. The results showed that the learning outcomes as well as the students' activities in each cycle were not increased as has been expected based on the research target. In Cycle I, the average point of the students is 75.36 with classical mastery learning level reached only 53.33%. In Cycle II, the average points of the students decreased to 63.14 with the classical mastery learning level down to 14.81%. From the data obtained, the level of student's classical activity in cycle I showed that from the total of 29 students, 17.24% of them showed that they are very active and active. From the number, one student is categorized as very active and 4 students are active. Meanwhile, 19 students are in the inactive category. In the second cycle, the level of students' classical activity is decreased, from the total of 30 students, 6.66% of them is categorized as active and very active. The students' classical activity level could not reach the expected target that is 80% of students categorized as very active and active.

Therefore, it can be concluded that the use of educational games "snakes and ladders" could not improve the learning outcomes and student's activity level specifically on the subject matter of Protista. It is recommended to use other methods which are better suited to comprehend the subject matter of Protista as was as the circumstances of the students.

**Keywords:** Educational Games, Learning Outcomes, Activity level



## PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, keberhasilan pencapaian kompetensi satu mata pelajaran bergantung pada beberapa aspek di antaranya guru sebagai fasilitator dan motivator, sarana dan prasarana, dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Uno dkk. (2011:75) cara seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran sangat mempengaruhi keberhasilannya. Proses belajar merupakan kegiatan mental mengolah bahan belajar atau pengalaman lain yang dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:228) faktor internal yang mempengaruhi proses belajar adalah sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, menyimpan perolehan hasil belajar, unjuk hasil belajar, rasa percaya diri, mengolah bahan belajar, menggali hasil belajar, kebiasaan belajar dan cita-cita siswa. Faktor eksternal berupa lingkungan siswa di sekolah seperti guru sebagai pembina siswa belajar, prasarana dan sarana dalam pembelajaran, kebijakan penilaian, lingkungan keluarga dan kurikulum sekolah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru Biologi kelas X di SMA Negeri 11 Yogyakarta, proses pembelajaran yang digunakan sebagian besar masih menggunakan metode informasi interaktif. Dalam proses pembelajaran, banyak siswa yang asyik dengan kegiatannya sendiri. Pada saat diberi pertanyaan, banyak siswa yang tidak mau menjawab dan hanya diam menunggu ada teman lain yang menjawab. Siswa juga kurang terlibat dalam pembelajaran yang dilakukan, karena kurangnya strategi pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif. Proses pembelajaran yang ada juga berpengaruh terhadap nilai ulangan harian yang hasilnya banyak siswa tidak mencapai kriteria ketuntasan minimum sekolah tersebut.

Dari hasil ulangan harian tersebut, nilai terendah adalah 47, nilai tertinggi 83, dan dengan nilai rata-rata kelas 67,2. Dari nilai tersebut, 83,33% siswa memperoleh nilai  $<75$  dan 16,66% siswa memperoleh nilai  $\geq 75$ . Hal ini menunjukkan belum berhasilnya proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas, indikator keberhasilan mengajar di SMAN 11 Yogyakarta, minimal 80% hasil belajar siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dengan nilai KKM pada tahun pelajaran 2011/2012 adalah 75.

Pembelajaran yang efektif dan efisien memerlukan guru yang mengenal berbagai jenis strategi pembelajaran sehingga dapat memilih strategi manakah yang paling tepat untuk suatu bidang pengajaran. Menurut Uno (2011:4) pemilihan strategi pembelajaran harus mempertimbangkan kesesuaian dengan situasi, kondisi, dan lingkungan yang akan dihadapi. Pemilihan strategi tersebut umumnya bertolak dari rumusan tujuan pembelajaran, analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik, dan jenis materi yang akan dikomunikasikan.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam belajar yaitu dengan penggunaan strategi permainan edukatif ular tangga. Pembelajaran dengan permainan edukatif ular tangga merupakan salah satu pembelajaran aktif dan menarik. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok di mana setiap kelompok dan anggota kelompok akan mendapatkan giliran untuk memainkan ular tangga dan menjawab pertanyaan yang diberikan. Proses tanya jawab dimulai, apabila kelompok yang ditunjuk tidak dapat menjawab pertanyaan maka akan dilempar pada kelompok lain. Permainan edukatif ini diharapkan mampu menciptakan kompetisi antar kelompok dan mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa terutama dalam menjawab pertanyaan dan bertanya.

Latar belakang inilah yang melandasi kami menerapkan metode permainan edukatif ular tangga apakah benar-benar dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa pada materi Protista. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa pada pokok bahasan Protista dengan metode permainan edukatif ular tangga pada siswa kelas XA SMA Negeri 11 Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013. Penelitian ini bermanfaat untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep Biologi materi Protista dan membantu guru untuk memilih model pembelajaran yang sesuai agar menarik bagi siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada siswa kelas XA SMA Negeri 11 Yogyakarta pada bulan November 2012. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan kualitatif. Penelitian kuantitatif untuk melihat hasil belajar siswa dan penelitian kualitatif untuk melihat tingkat keaktifan siswa dalam bertanya dan



menjawab. Metode penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) model Sanford dan Kemmis yang telah dikembangkan oleh Direktorat Ketenagaan Ditjen Dikti Depdiknas (Taniredja, dkk. 2010:28).

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang setiap siklusnya terdiri dari 2 kali pertemuan dengan empat tahap kegiatan dalam satu siklus. Pertama adalah tahap perencanaan (*planning*): peneliti melakukan observasi guru dan siswa untuk melihat permasalahan yang ada. Setelah permasalahan didapat, melakukan studi pustaka kemudian menyusun instrument penelitian. Tahap kedua adalah pelaksanaan tindakan (*acting*): tahap ini guru memberikan pretest untuk melihat kemampuan awal siswa. Setelah pretes diberikan, kemudian materi siklus I disampaikan dan permainan edukatif ular tangga digunakan dalam pendalaman materi dalam kelompok. Guru memberikan aturan permainan ular tangga dalam kelompok kecil berisi 4 orang setiap kelompok. Siswa bermain dalam kelas besar, tetapi soal dikerjakan dengan berdiskusi kelompok. Tahap ketiga adalah observasi dan evaluasi (*observing and evaluating*). Observasi dibantu oleh observer untuk mengisi lembar keaktifan siswa. Setelah observasi, guru memberikan tes evaluasi siklus I untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. Tahap keempat adalah refleksi (*reflecting*): hasil evaluasi dan tabulasi lembar keaktifan siswa yang telah dicatat digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki rencana peneliti pada siklus selanjutnya.

Siklus II kegiatan yang dilaksanakan sama dengan siklus I hanya sub materi yang diberikan dan peraturan permainan yang berbeda. Kelompok permainan yang semula dalam siklus I ada 4 siswa dikurangi menjadi 3 siswa pada siklus II. Kegiatan akhir (refleksi) berisi kekurangan dan kelebihan kegiatan pembelajaran selama siklus II saja dan digunakan sebagai saran untuk kegiatan selanjutnya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu instrument pembelajaran yang terdiri dari RPP, Silabus, dan Lembar Kerja Siswa dan instrument pengumpulan data yang terdiri pretes, tes evaluasi, dan lembar pengamatan keaktifan siswa.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai evaluasi siklus I dan siklus II. Data kualitatif berupa hasil observasi yang dideskripsikan dengan kata-kata. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 1. Indikator Keberhasilan

No.	Indikator	Awal	Target
1.	Skor rata-rata kelas	67,2	75
2.	% capaian KKM	16,66%	80%
3.	Keaktifan	Belum terukur	80% siswa aktif-aktif sekali

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Tes Evaluasi Siklus I & II

Dari nilai evaluasi siswa siklus I dan II diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi nilai evaluasi siklus I dan siklus II

No.	Nilai	Evaluasi I	Evaluasi II
1.	Rata-rata	74,32	63,70
2.	≥75	51,61%	12,90%
3.	< 75	48,38%	87,10%

Tabel di atas menggambarkan perolehan nilai evaluasi siklus I dan siklus II untuk menjawab indikator keberhasilan 1 dan 2. Dapat dilihat bahwa nilai evaluasi I lebih baik dari nilai siklus II. Nilai evaluasi siklus I ada 51,61% siswa yang memperoleh nilai minimal 75, sedangkan nilai evaluasi siklus II hanya 12,90% siswa memperoleh nilai minimal 75.

Dalam pembelajaran yang dilaksanakan dalam dua siklus ini, pada siklus I membahas tentang Protista mirip hewan dan jamur. Sub materi yang harus dipelajari dan dipahami siswa lebih sedikit. Pada saat pendalaman materi dengan permainan ular tangga lebih banyak siswa yang dapat menjawab pertanyaan. Siklus II sub materi yang dipelajari adalah Protista mirip tumbuhan yang lebih



banyak konsep yang harus dipahami siswa. Pada saat mendalami konsep dalam permainan edukatif ular tangga, terjadi gangguan dari luar berupa pemotongan waktu sekitar 15 menit. Ini berarti pembelajaran yang diterapkan, dengan adanya gangguan kurang dapat membantu pemahaman siswa terhadap konsep Protista.

### Hasil Keaktifan Siswa Siklus I & II

Dari observasi yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi hasil observasi keaktifan siklus I dan siklus II

No.	Kategori	Siklus I	Siklus II
1.	Aktif-Aktif Sekali	17,24%	6,66%
2.	Sangat Tidak Aktif-Tidak Aktif	82,76%	93,34%

Tabel di atas menggambarkan keaktifan siswa dalam pembelajaran dengan permainan edukatif ular tangga pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I, ada 1 siswa yang termasuk kategori aktif sekali dan 4 siswa termasuk kategori aktif. Selebihnya, 19 siswa tidak aktif dan 7 siswa sangat tidak aktif karena tidak bertanya maupun menjawab. Pada siklus II, ada 2 siswa termasuk kategori aktif. 25 siswa termasuk kategori tidak aktif dan 4 siswa sangat tidak aktif karena tidak bertanya maupun menjawab. Hal ini menunjukkan keaktifan siswa dalam bertanya dan menjawab belum tinggi, dan target capaian 80% siswa aktif dan aktif sekali belum tercapai.

Dari hasil pembelajaran keseluruhan tindakan siklus I dan siklus II yang telah dilaksanakan, hasil belajar dan keaktifan yang dicapai tidak sesuai dengan target capaian. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi ketidaktercapaian tersebut. Sudjana (2004:39) dalam bukunya menuliskan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa/lingkungan. Menurut Carroll yang dikutip oleh Sudjana (2004:40) disebutkan bahwa pencapaian hasil belajar dipengaruhi oleh faktor internal: a) bakat pelajar; b) waktu yang tersedia untuk belajar; c) waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran; d) kemampuan individu; serta faktor eksternal e) kualitas pengajaran.

Berdasarkan teori yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar di atas, dapat digunakan untuk menganalisis hasil siklus I dan II. Pada siklus I, siswa masih membutuhkan waktu untuk menyesuaikan pada media baru permainan edukatif ular tangga yang diberikan. Selain penyesuaian dengan media, siswa juga menyesuaikan dengan guru pengajar (peneliti). Pada siklus II, materi yang dibahas lebih banyak dan membutuhkan lebih banyak waktu untuk dapat memahami materi. Dengan adanya gangguan dari luar pada saat permainan edukatif ular tangga menyebabkan waktu untuk belajar menjadi lebih singkat. Soal-soal yang dibahas dan dijawab juga menjadi lebih sedikit. Gangguan yang terjadi juga menurunkan konsentrasi siswa yang berpengaruh pada hasil belajar baik kognitif maupun psikomotorik. Menurut Bandura dalam Ali (2007:135) dengan teori sosial-kognitifnya, mengatakan bahwa ada keterkaitan yang erat antara pelajar dengan lingkungannya. Pembelajaran terjadi dalam keterkaitan antara tiga pihak yaitu lingkungan, perilaku, dan faktor-faktor pribadi. Berdasarkan teori tersebut, ada keterkaitan antara gangguan yang terjadi (lingkungan) terhadap perilaku yaitu konsentrasi yang hilang dan menimbulkan kekacauan belajar.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa permainan edukatif ular tangga dengan adanya gangguan kurang dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa kelas XA SMA Negeri 11 Yogyakarta pada materi Protista. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar klasikal pada siklus I yang hanya sebesar 53,33% pada siklus II mengalami penurunan menjadi 12,90%. Sedangkan untuk nilai rata-rata kelas pada siklus I hanya sebesar 75,36 dan mengalami penurunan pada siklus II menjadi sebesar 63,70. Dari hasil tersebut, nilai ketuntasan klasikal maupun rata-rata



masih jauh dari target yaitu untuk nilai rata-rata kelas  $\geq 75$  dan nilai hasil belajar klasikal sebesar  $\geq 80\%$ .

Keaktifan siswa secara klasikal pada siklus I adalah 17,24% siswa aktif dan aktif sekali. Pada siklus II mengalami penurunan menjadi 6,66% siswa aktif dan aktif sekali. Dengan demikian, target capaian yang seharusnya 80% siswa aktif dan aktif sekali tidak tercapai. Gangguan proses pembelajaran terjadi pada siklus II berupa keterbatasan waktu yang diperpendek, sejumlah siswa yang dipanggil keluar, dan materi yang terlalu banyak.

Untuk turut serta dalam menyumbangkan pemikiran guna meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa serta untuk penelitian selanjutnya, maka disampaikan saran-saran sebagai berikut.

1. Guru dapat mengaplikasikan permainan edukatif ular tangga dalam pembelajaran Biologi sebagai alternatif pembelajaran agar siswa tidak jenuh. Namun, permainan edukatif ular tangga harus digunakan pada materi yang jumlahnya optimal, waktu yang disediakan cukup, dan dihindarkan dari gangguan-gangguan.
2. Guru hendaknya dapat memilih model dan media pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran tercapai.
3. Dalam pemilihan media maupun metode pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan kesiapan belajar siswa dan jenis materi yang diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad., 2007, *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan Bagian I: Ilmu Pendidikan Teoretis*, Jakarta: Imperial Bhakti Utama.
- Arikunto, Suharsimi., 2011, *Penelitian Tindakan 2010 untuk Guru, Kepala Sekolah dan Pengawas*, Yogyakarta: Aditya Media.
- Dahar, Ratna Wilis., 2011, *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Erlangga.
- Dimiyati, Mudjiono, 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar., 2001, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara..
- Pratiwi, D.A. & Maryati, Sri., 2012, *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*, Jakarta: Erlangga.
- Purwanto, Susilo., 2012, *Buku Game Edukatif untuk Pelajaran PAI SD Kelas 1-3*, Yogyakarta: DIVA Press.
- Slameto, 2012, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana., 2004, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Sinar Baru..
- Suyadi, 2012, *Buku Panduan Guru Profesional Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penelitian Tindakan Sekolah (PTS)*, Yogyakarta: Andi.
- Suyono; Hariyanto., 2011, *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Taniredja, Tukiran; Pujiati, Irma; Nyata., 2010, *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pengembangan Profesi Guru: Praktik, Praktis, dan Mudah*, Bandung: Alfabeta.
- Uno, Hamzah B., Nurdin, Mohamad., 2011, *Belajar Dengan Pendekatan Pailkem: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Winkel, W.S., 2007, *Psikologi Pengajaran*, Yogyakarta: Media Abadi.

## DISKUSI

**Penanya 1: Siti Khoiriyah**

**Pertanyaan :**

Mengapa dalam target capaian hanya 80% saja tidak 100% dan untuk 20% siswa yang tidak mencapai target nilai dilihat dari mana?

**Jawaban:**

Hanya ditulis ketercapaian 80% karena dilihat dari hasil pretest dan hasil studi nilai siswa tahun lalu rendah ketuntasan klasikal hanya 16,66%) jadi target 80% sudah tinggi.

Saran: ketercapaian indikator harusnya 100% jika 80% tidak adil. Soal-soal yang dibuat disesuaikan dengan indikator maka ketercapaian 100% bisa terjadi.

